

**Publication number:** CN1227950

Publication date: 1999-09-08

**Inventor:** KIM BYUNG-JIN (KR); KANG KI-WON (KR)

**Applicant:** LG ELECTRONICS INC (KR)

**Classification:**

- international: G11B7/00; G11B20/10; G11B20/18; G11C29/00;  
G11B7/00; G11B20/10; G11B20/18; G11C29/00; (IPC1-  
7): G11B7/00

- European: G11B20/18S2

**Application number:** CN19991002708 19990302

**Priority number(s):** KR19980007385 19980302

**Also published as:**

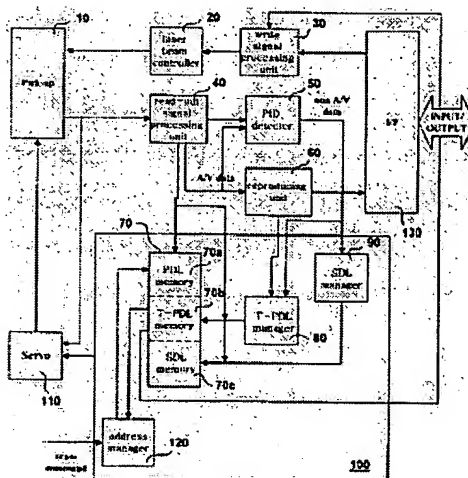
US6564345 (B1) ✓  
CN1551187 (A)  
CN1479304 (A)  
CN1479301 (A)  
CN1292434C (C)

**Report a data error here**

Abstract not available for CN1227950

Abstract of corresponding document: **US6564345**

This invention provides a method for creating/writing defect management information of an information recording medium and an apparatus and optical disc based on the method. In the present invention, it depends on the type of data to be reproduced whether or not defective sectors which are detected during reproduction operation are replaced with non-defective sectors. If read-out errors are detected in reproducing non-audio/video data, linear replacement algorithm is applied to the corresponding defective sectors. On the other hand, in case of audio/video data, location information of the corresponding defective sectors is just kept without any sector replacement. Therefore, this invention enables to reproduce audio/video data in real-time regardless of the presence of defective sectors and to avoid writing data to the defective sectors when new data is overwritten to the information recording medium.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

## [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 99102708.6

[43]公开日 1999年9月8日

[11]公开号 CN 1227950A

[22]申请日 99.3.2 [21]申请号 99102708.6

[30]优先权

[32]98.3.2 [33]KR [31]7385/1998

[71]申请人 LG 电子株式会社

地址 韩国汉城市

[72]发明人 金柄振 姜棋元

[74]专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司

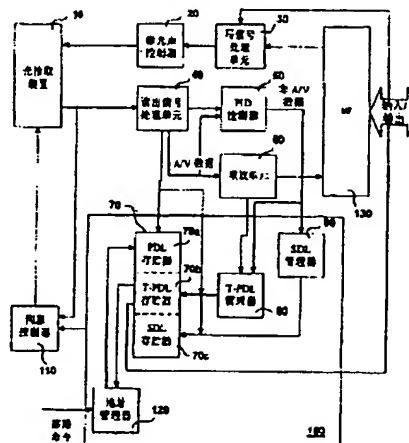
代理人 余 滕 穆德骏

权利要求书 4 页 说明书 13 页 附图页数 8 页

[54]发明名称 在记录介质上建立缺陷处理信息的方法及其装置和介质

[57]摘要

本发明提供了建立/写入信息记录介质的缺陷处理信息的方法和基于本方法的装置及光盘。在本发明中,基于要重放的数据类型来决定在重放操作中检测到的缺陷扇区是否被非缺陷扇区所置换。在重放非音频/视频数据时,若检测到读出错误,则线性置换算法被应用于相应的缺陷扇区中。另一方面,在重放音频/视频数据的情况下,若检测到读出错误,相应的缺陷扇区的位置信息仅仅被保存,而不进行任何扇区置换。



ISSN 1008-4274

1. 用于建立和写入信息记录介质的缺陷处理信息的方法，包括步骤：  
5

(a) 基于由信息记录介质上重放的数据检测信息记录介质上的缺陷区域；

(b) 判断是否将检测到的缺陷区域上的数据移动到置换区域中；和

(c) 建立和写入信息，表明是否进行了检测到的缺陷区域的置换。

10 2. 根据权利要求 1 的方法，其所述的步骤(a)包括步骤：

检测在物理位置信息读出中的错误数，为每个规定区域在信息记录介质上重复地记录几次该位置信息，并 / 或检测对每个 ECC 的解码所产生的每行中的错误字节数；和

15 通过比较检测到的错误数与预定的参考错误数，判断在信息记录介质上是否有缺陷扇区。

3. 根据权利要求 1 的方法，其所述的步骤(b)基于在缺陷区域中的数据是否为实时数据来决定是否将记录在检测到的缺陷区域上的数据移到置换区域中去。

20

4. 根据权利要求 1 的方法，其所述的步骤(c)将检测到的缺陷区域的位置信息写入与预定的缺陷处理信息区隔离的另外的信息区中。

5. 根据权利要求 4 的方法，进一步包括步骤：

25

当请求擦除记录在包含缺陷区域的区域中的数据时，通过将在所述的另外信息区域中的缺陷区域的所述位置信息移动到所述的预定缺陷处理信息区域，更新在所述的预定区域中的缺陷处理信息。

30

6. 用于建立和写入信息记录介质的缺陷处理信息的方法，包括步骤：